

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: Mitsuyuki GOTO, et al.

GAU:

SERIAL NO: NEW APPLICATION

EXAMINER:

FILED: HEREWITH

FOR: PHYSICAL DISTRIBUTION BUSINESS MANAGEMENT METHOD, PHYSICAL DISTRIBUTION BUSINESS MANAGEMENT SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM

JC979 U.S. PTO  
10/020932  
12/19/01

REQUEST FOR PRIORITY

ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS  
WASHINGTON, D.C. 20231

SIR:

- ☐ Full benefit of the filing date of U.S. Application Serial Number, filed, is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §120.
- ☐ Full benefit of the filing date of U.S. Provisional Application Serial Number, filed, is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119(e).
- ☒ Applicants claim any right to priority from any earlier filed applications to which they may be entitled pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119, as noted below.

In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicants claim as priority:

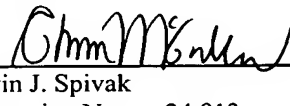
<u>COUNTRY</u>	<u>APPLICATION NUMBER</u>	<u>MONTH/DAY/YEAR</u>
Japan	2000-387958	December 20, 2000

Certified copies of the corresponding Convention Application(s)

- ☒ are submitted herewith
- ☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee
- ☐ were filed in prior application Serial No. filed
- ☐ were submitted to the International Bureau in PCT Application Number .  
Receipt of the certified copies by the International Bureau in a timely manner under PCT Rule 17.1(a) has been acknowledged as evidenced by the attached PCT/IB/304.
- ☐ (A) Application Serial No.(s) were filed in prior application Serial No. filed ; and  
(B) Application Serial No.(s)
- ☐ are submitted herewith
- ☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee

Respectfully Submitted,

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,  
MAIER & NEUSTADT, P.C.



Marvin J. Spivak  
Registration No. 24,913

C. Irvin McClelland  
Registration Number 21,124



22850

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

JC979 U.S. PTO  
10/020932  
12/19/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて  
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed  
with this Office

出 願 年 月 日  
Date of Application:

2000年12月20日

出 願 番 号  
Application Number:

特願2000-387958

出 願 人  
Applicant(s):

株式会社リコー

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2001年11月26日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及 川 耕 造

【書類名】 特許願

【整理番号】 0008548

【提出日】 平成12年12月20日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 17/00

【発明の名称】 物流業務管理方法、物流業務管理システム及び記録媒体

【請求項の数】 11

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都大田区京浜島1丁目2番6号 リコーロジスティクス株式会社内

    【氏名】 後藤 光之

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都大田区京浜島1丁目2番6号 リコーロジスティクス株式会社内

    【氏名】 小川 久行

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都大田区京浜島1丁目2番6号 リコーロジスティクス株式会社内

    【氏名】 関口 圭介

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都大田区京浜島1丁目2番6号 リコーロジスティクス株式会社内

    【氏名】 菊本 誠司

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都大田区京浜島1丁目2番6号 リコーロジスティクス株式会社内

    【氏名】 手塚 英一

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都大田区京浜島1丁目2番6号 リコーロジスティクス株式会社内

クス株式会社内  
【氏名】 川原 亥知郎  
【発明者】  
【住所又は居所】 東京都大田区京浜島 1 丁目 2 番 6 号 リコーロジスティ  
クス株式会社内  
【氏名】 織田 哲也  
【発明者】  
【住所又は居所】 東京都大田区京浜島 1 丁目 2 番 6 号 リコーロジスティ  
クス株式会社内  
【氏名】 木村 博彦  
【特許出願人】  
【識別番号】 000006747  
【氏名又は名称】 株式会社リコー  
【代理人】  
【識別番号】 100095407  
【弁理士】  
【氏名又は名称】 木村 満  
【手数料の表示】  
【予納台帳番号】 038380  
【納付金額】 21,000円  
【提出物件の目録】  
【物件名】 明細書 1  
【物件名】 図面 1  
【物件名】 要約書 1  
【包括委任状番号】 0005209  
【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 物流業務管理方法、物流業務管理システム及び記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

物品を輸出又は輸入する条件が記載された文書を表す画像データを作成し、  
前記文書登録手段が作成した前記画像データを取得して前記物品に対応付けて  
記憶し、前記画像データが表す文書の記載事項を表すデータを記憶し、  
前記画像データを前記文書の原本と実質的に同一のものして取り扱う旨の契約  
を締結している利用者を識別する識別情報を入力し、入力した当該識別情報に基  
づいて、当該利用者が利用可能な情報の範囲を決定し、  
前記物品を特定する情報を入力し、記憶されたデータのうち、入力した当該情  
報が示す物品を輸出又は輸入する条件が記載された文書を表す画像データ又は当  
該文書の記載事項を表すデータであって、決定した範囲に合致するデータを取得  
して出力する、  
ことを特徴とする物流業務管理方法。

【請求項 2】

前記物品の輸出又は輸入のために行う手続の実行日を示す期日データを当該物  
品に対応付けて記憶し、  
前記物品を特定する情報を入力したとき、前記期日データに基づいて、前記手  
続のうち終了したものを特定し、特定した当該手続を示す情報を出力する、  
ことを特徴とする請求項 1 に記載の物流業務管理方法。

【請求項 3】

特定した前記手続を行う者と当該手続を受ける者との対応関係を表す図形を表  
示することにより、当該手続を示す情報を出力する、  
ことを特徴とする請求項 2 に記載の物流業務管理方法。

【請求項 4】

記憶されている前記画像データを取得したとき、当該画像データが表す文面を  
表示する、  
ことを特徴とする請求項 1、2 又は 3 に記載の物流業務管理方法。

【請求項 5】

前記文書の文面の画像を読み取り、読み取った画像を表す前記画像データを作成し、作成された当該画像データを取得して記憶する、

ことを特徴とする請求項 4 に記載の物流業務管理方法。

【請求項 6】

物品を輸出又は輸入する条件が記載された文書を表す画像データを作成する文書登録手段と、

前記文書登録手段が作成した前記画像データを取得して前記物品に対応付けて記憶し、前記画像データが表す文書の記載事項を表すデータを記憶する記憶手段と、

操作者の操作に従い、前記画像データを前記文書の原本と実質的に同一のものとして取り扱う旨の契約を締結している利用者を識別する識別情報を入力し、入力した当該識別情報に基づいて、当該利用者が利用可能な情報の範囲を決定する認証手段と、

前記物品を特定する情報を入力し、入力した当該情報が示す物品を輸出又は輸入する条件が記載された文書を表す画像データ及び当該文書の記載事項を表すデータのうち、前記認証手段が決定した範囲に合致するデータを前記記憶手段より取得して出力する検索手段と、を備える、

ことを特徴とする物流業務管理システム。

【請求項 7】

前記記憶手段は、前記物品の輸出又は輸入のために行う手続の実行日を示す期日データを当該物品に対応付けて記憶しており、

前記検索手段は、前記物品を特定する情報を入力したとき、前記期日データに基づいて、前記手続のうち終了したものを特定し、特定した当該手続を示す情報を出力する手段を備える、

ことを特徴とする請求項 6 に記載の物流業務管理システム。

【請求項 8】

前記検索手段は、自己が特定した前記手続を行う者と当該手続を受ける者との対応関係を表す図形を表示することにより、当該手続を示す情報を出力する、

ことを特徴とする請求項 7 に記載の物流業務管理システム。

【請求項 9】

前記検索手段は、前記画像データを前記記憶手段より取得したとき、当該画像データが表す文面を表示する手段を備える、

ことを特徴とする請求項 6、7 又は 8 に記載の物流業務管理システム。

【請求項 10】

前記文書の文面の画像を読み取り、読み取った画像を表す前記画像データを作成する画像作成手段を備え、

前記記憶手段は、前記画像作成手段が作成した前記画像データを取得して記憶する手段を備える、

ことを特徴とする請求項 9 に記載の物流業務管理システム。

【請求項 11】

コンピュータを、

物品を輸出又は輸入する条件が記載された文書を表す画像データを作成する文書登録手段が作成した前記画像データを取得して前記物品に対応付けて記憶し、前記画像データが表す文書の記載事項を表すデータを記憶する記憶手段と、

操作者の操作に従って、利用者を識別する識別情報を入力し、入力した当該識別情報に基づいて、当該利用者が利用可能な情報の範囲を決定する認証手段と、

前記物品を特定する情報を入力し、入力した当該情報が示す物品を輸出又は輸入する条件が記載された文書を表す画像データ及び当該文書の記載事項を表すデータのうち、前記認証手段が決定した範囲に合致するデータを前記記憶手段より取得して出力する検索手段と、

して機能させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、物流を管理するための物流業務管理方法及び物流業務管理システムに関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

物品を輸出する場合、荷送人が運送業者に物品を預け、荷送人や運送業者が通関手続を行い、運送業者あるいはこの運送業者に運送を委託された者が物品を運ぶ。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、物品を運送する際には、上述の通り、荷送人や荷受人に加え、運送業者や税関など、手続の当事者が多数に上り、これらの当事者が行う手続や、この手続の相手方、また手続で用いられる書面などが錯綜し、当事者が手続の進行状況を把握することはきわめて困難であった。

【 0 0 0 4 】

この発明は上記実状に鑑みてなされたもので、物品の運送に関する手続の進行状況を容易に把握できるようにするための物流業務管理方法及び物流業務管理システムを提供することを目的とする。

【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明の第 1 の観点にかかる物流業務管理方法は

物品を輸出又は輸入する条件が記載された文書を表す画像データを作成し、

前記文書登録手段が作成した前記画像データを取得して前記物品に対応付けて記憶し、前記画像データが表す文書の記載事項を表すデータを記憶し、

前記画像データを前記文書の原本と実質的に同一のものとして取り扱う旨の契約を締結している利用者を識別する識別情報を入力し、入力した当該識別情報に基づいて、当該利用者が利用可能な情報の範囲を決定し、

前記物品を特定する情報を入力し、記憶されたデータのうち、入力した当該情報が示す物品を輸出又は輸入する条件が記載された文書を表す画像データ又は当該文書の記載事項を表すデータであって、決定した範囲に合致するデータを取得して出力する、



ことを特徴とする。

【 0 0 0 6 】

前記物品の輸出又は輸入のために行う手続の実行日を示す期日データを当該物品に対応付けて記憶し、

前記物品を特定する情報を入力したとき、前記期日データに基づいて、前記手続のうち終了したものを特定し、特定した当該手続を示す情報を出力するようにしてもよい。

【 0 0 0 7 】

特定した前記手続を行う者と当該手続を受ける者との対応関係を表す図形を表示することにより、当該手続を示す情報を出力するようにしてもよい。

【 0 0 0 8 】

記憶されている前記画像データを取得したとき、当該画像データが表す文面を表示するようにしてもよい。

【 0 0 0 9 】

前記文書の文面の画像を読み取り、読み取った画像を表す前記画像データを作成し、作成された当該画像データを取得して記憶するようにしてもよい。

【 0 0 1 0 】

また、この発明の第 2 の観点にかかる物流業務管理システムは、

物品を輸出又は輸入する条件が記載された文書を表す画像データを作成する文書登録手段と、

前記文書登録手段が作成した前記画像データを取得して前記物品に対応付けて記憶し、前記画像データが表す文書の記載事項を表すデータを記憶する記憶手段と、

操作者の操作に従い、前記画像データを前記文書の原本と実質的に同一のものとして取り扱う旨の契約を締結している利用者を識別する識別情報を入力し、入力した当該識別情報に基づいて、当該利用者が利用可能な情報の範囲を決定する認証手段と、

前記物品を特定する情報を入力し、入力した当該情報が示す物品を輸出又は輸入する条件が記載された文書を表す画像データ及び当該文書の記載事項を表すデ

ータのうち、前記認証手段が決定した範囲に合致するデータを前記記憶手段より取得して出力する検索手段と、を備える、

ことを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

前記記憶手段は、前記物品の輸出又は輸入のために行う手続の実行日を示す期日データを当該物品に対応付けて記憶しており、

前記検索手段は、前記物品を特定する情報を入力したとき、前記期日データに基づいて、前記手続のうち終了したものを特定し、特定した当該手続を示す情報を出力する手段を備えるものとしてもよい。

【 0 0 1 2 】

前記検索手段は、自己が特定した前記手続を行う者と当該手続を受ける者との対応関係を表す図形を表示することにより、当該手続を示す情報を出力するものとしてもよい。

【 0 0 1 3 】

前記検索手段は、前記画像データを前記記憶手段より取得したとき、当該画像データが表す文面を表示する手段を備えるものとしてもよい。

【 0 0 1 4 】

前記物流業務管理システムは、前記文書の文面の画像を読み取り、読み取った画像を表す前記画像データを作成する画像作成手段を備えてもよい。

この場合、前記記憶手段は、前記画像作成手段が作成した前記画像データを取得して記憶する手段を備えるものとしてもよい。

【 0 0 1 5 】

また、この発明の第 3 の観点にかかるコンピュータ読み取り可能な記録媒体は

物品を輸出又は輸入する条件が記載された文書を表す画像データを作成する文書登録手段が作成した前記画像データを取得して前記物品に対応付けて記憶し、前記画像データが表す文書の記載事項を表すデータを記憶する記憶手段と、

操作者の操作に従って、利用者を識別する識別情報を入力し、入力した当該識別情報に基づいて、当該利用者が利用可能な情報の範囲を決定する認証手段と、

前記物品を特定する情報を入力し、入力した当該情報が示す物品を輸出又は輸入する条件が記載された文書を表す画像データ及び当該文書の記載事項を表すデータのうち、前記認証手段が決定した範囲に合致するデータを前記記憶手段より取得して出力する検索手段と、

して機能させるためのプログラムを記録したことを特徴とする。

#### 【 0 0 1 6 】

##### 【発明の実施の形態】

以下、この発明の実施の形態にかかる物流業務管理方法及び物流業務管理システムを、輸出品の運送の状況を把握するための貨物追跡情報管理システムを例として説明する。

#### 【 0 0 1 7 】

図1は、この発明の実施の形態にかかる貨物追跡情報管理システムの構成を示す図である。図示するように、この貨物追跡情報管理システムは、基幹業務サーバ1-1～1-m（mは基幹業務サーバの総数）と、データベース管理サーバ3と、データベース管理用端末4と、ユーザ端末5-1～5-n（nはユーザ端末の総数）とより構成されている。また、基幹業務サーバ1-j（jは1以上m以下の任意の整数）には、LAN（Local Area Network）などを介し、基幹業務用端末2-jが接続されている。

#### 【 0 0 1 8 】

データベース管理サーバ3は、専用通信回線など介して基幹業務サーバ1-1～1-mに接続されている。データベース管理用端末4は、LAN等を介してデータベース管理サーバ3に接続されている。ユーザ端末5-1～5-nは、インターネット等の外部のネットワークを介してデータベース管理サーバ3に接続されている。

#### 【 0 0 1 9 】

基幹業務サーバ1-1～1-mは、輸出品あるいは輸出品に関する情報を取り扱う拠点に配置されており、各自が配置されている拠点で取り扱われる情報の処理を行う。拠点は、例えば、輸出品の生産工場や、輸出品の生産スケジュールを管理する業務センタや、輸出品の在庫分の保管等を行う物流センタや、税関や、

NVOCC（外航海運利用運送事業者）あるいは船舶会社の所在地や、輸出品の船積みを行う船積み港や、輸出品の荷卸しを行う荷卸し港や、荷受人の所在地であればよい。

基幹業務サーバ1-1～1-mは、それぞれ、サーバコンピュータ等より構成されており、基幹業務用端末2より供給されるデータを取得して、後述する帳票画像登録の処理を、基幹業務用端末2-j及びデータベース管理サーバ3と分担して実行する。

#### 【0020】

また、図示するように、基幹業務サーバ1-1～1-mのうち少なくともいずれかにはスキャナSが接続されている。

また、図示するように、基幹業務サーバ1-1～1-mのうち少なくともいずれかは、PDF（Portable Document Format）出力ドライバを記憶しており、帳票画面登録の処理において、PDF出力ドライバを記憶する基幹業務サーバは、当該PDF出力ドライバを実行することにより、画像がPDF形式で記述された画像データを作成する。

なお、この貨物追跡情報管理システムのユーザは、このPDF形式の画像データを、当該画像データが表す帳票の原本と実質的に同一のものとして取り扱う旨の契約を、この貨物追跡情報管理システムの管理者との間で締結するものとし、この貨物追跡情報管理システムの管理者は、この契約の存在を前提として、この貨物追跡情報管理システムを運営するものとする。

また、この貨物追跡情報管理システムは、自己が作成するPDF形式の画像データに、例えば読み込み専用設定等、改竄を防止するためのセキュリティ設定を施すものとする。

#### 【0021】

基幹業務用端末2-jは、LAN等を介して基幹業務サーバ1-jに接続されたパーソナルコンピュータ等より構成されており、また、キーボード及びマウス等からなる入力装置と、液晶ディスプレイ等からなる表示装置を備えている。基幹業務用端末2-jは、基幹業務サーバ1-j及びデータベース管理サーバ3と分担して帳票画像登録の処理を実行する。

【0022】

データベース管理サーバ3は、ネットワークに接続され、専用通信回線等を介して基幹業務サーバ1-1～1-mに接続されたサーバコンピュータ等より構成されており、帳票画像登録の処理を、基幹業務サーバ1-j及び基幹業務用端末2-jと分担して実行する。また、データベース管理サーバ3は、データベース管理用端末4と分担して後述のデータベース構築の処理を実行し、また、ユーザ端末5-k（kは1以上n以下の任意の整数）と分担して後述のデータベース利用の処理を実行する。

【0023】

データベース管理サーバ3は、貨物追跡情報データベースと、WWW（World Wide Web）サーバプログラムと、データベース管理用CGI（Common Gate Interface）12とを格納する。

【0024】

貨物追跡情報データベースは、この貨物追跡情報管理システムが運送を引き受けた貨物に関する情報の集合である。具体的には、貨物追跡情報データベースは、たとえば以下（a）及び（b）として示すデータ、すなわち、

（a） 貨物に関する各種の帳票の文面を表す画像データ、及び、

（b） （a）の画像データが示す文面に記載されているデータ

を、互いに対応付けて格納しており、また、以下（c1）～（c4）として示すデータ、すなわち、

（c1） この貨物追跡情報管理システムのユーザの氏名、住所及び電子メールアドレスと、

（c2） （c1）のデータが示すユーザに割り当てられているID（識別符号）と、

（c3） （c1）のデータが示すユーザに割り当てられているパスワードと、

（c4） （c1）のデータが示すユーザが属する後述の権限グループを示すデータと、

を、互いに対応付けて格納している。

【0025】

(c4) のデータが示す権限グループは、例えば、以下 (A) ~ (H) として示す8種類に分類されている。すなわち、

(A) システム管理者 (すなわち、この貨物追跡情報管理システムを管理する者)、

(B) 運用管理者 (すなわち、システム管理者に準じてこの貨物追跡情報管理システムが保持するデータへのアクセスを認められた者)、

(C) 輸出業務ユーザ (すなわち、複合輸送書類以外のデータへのアクセスを認められた者)、

(D) 複合輸送業務ユーザ (すなわち、海外発送書類以外のデータへのアクセスを認められた者)、

(E) 社内一般ユーザ (すなわち、複合輸送書類、通関書類及び海外発送書類を除くデータへのアクセスを認められた者)、

(F) 荷主ユーザ (すなわち、自らが荷受人である物品に関連したデータへのアクセスを認められた者)、

(G) 顧客ユーザ (すなわち、自らが荷送人である物品に関連したデータへのアクセスを認められた者)、及び、

(H) 複合輸送協力会社ユーザ (すなわち、複合輸送書類に関連したデータへのアクセスを認められた者)、

の8種に分類されている。

【0026】

(a) の画像データが表す帳票には、たとえば、以下 (a1) ~ (a15) として示す帳票、すなわち、

(a1) 商業送り状 (コマーシャルインボイス)、

(a2) パッキング・リスト (梱包明細書)、

(a3) 機番リスト (物品に割り当てられている機番のリスト)、

(a4) B/L (Bill of Lading: 船荷証券) や、貨物運送状、

(a5) CLP (Container Load Plan)、

(a6) CFM (Container Freight Manifest)、

(a7) コンテナ積み付け図、

- (a 8) 各種の通関書類、
  - (a 9) P/O (注文書)、
  - (a 10) S/O (船積指図書)、
  - (a 11) S/I (船積依頼書)、
  - (a 12) D/O (荷渡指図書)、
  - (a 13) E/L (輸出申請書)、
  - (a 14) 在庫リスト、及び、
  - (a 15) Shipping Advice (船積通知)、
- が含まれる。

【0027】

(b) のデータは、たとえば、以下 (b 1) ~ (b 56) として示すデータ、すなわち、

- (b 1) P/O を識別する符号、
- (b 2) (b 1) のデータが示す P/O の受領日、
- (b 3) (b 1) のデータが示す P/O を用いて物品を発注した者の氏名 (又は名称もしくはこの者を識別するその他のデータ)、
- (b 5) (b 1) のデータが示す P/O を用いて発注された物品の船積を指示する S/O を識別する符号、
- (b 6) (b 1) のデータが示す P/O を用いて発注された物品の船積を依頼する S/I を識別する符号、
- (b 7) (b 6) のデータが示す S/I の発行日、
- (b 8) (b 6) のデータが示す S/I を用いて船積を依頼された船の船名、
- (b 9) (b 6) のデータが示す S/I を用いて船積を依頼された船の船積み港を示すデータ、
- (b 10) (b 6) のデータが示す S/I を用いて船積を依頼された船の荷卸し港を示すデータ、
- (b 11) (b 6) のデータが示す S/I を用いて船積を依頼された物品の荷卸しの日、
- (b 12) (b 6) のデータが示す S/I により船積を依頼されている物品の

名称、

- (b 1 3) (b 1 2) のデータが示す物品の供給者、
- (b 1 4) (b 1 2) のデータが示す物品が発注された数量、
- (b 1 5) (b 1 2) のデータが示す物品の製造が計画された数量、
- (b 1 6) (b 1 2) のデータが示す物品が製造された数量、
- (b 1 7) (b 1 2) のデータが示す物品が船積された数量、
- (b 1 8) (b 1 2) のデータが示す物品に割り当てられている機番、
- (b 1 9) (b 1 2) のデータが示す物品に割り当てられている EDP (Electronic Data Processing) 用コード、
- (b 2 0) (b 1 2) のデータが示す物品の商業インボイスを識別する符号、
- (b 2 1) (b 2 0) のデータが示す商業インボイスの記載内容、
- (b 2 2) (b 1 2) のデータが示す物品が積み込まれるコンテナに割り当てられているコンテナ番号、
- (b 2 3) (b 2 2) のデータが示すコンテナの重量、
- (b 2 4) (b 2 2) のデータが示すコンテナの積載率、
- (b 2 5) (b 2 2) のデータが示すコンテナに積載されるケースに割り当てられているケース番号、
- (b 2 6) (b 2 5) のデータが示すケースの重量、
- (b 2 7) (b 2 5) のデータが示すケースの積載率、
- (b 2 8) B/L を識別する符号、
- (b 2 9) (b 2 8) のデータが示す B/L の記載内容、
- (b 3 0) Shipping Advice を識別する符号、
- (b 3 1) (b 3 0) のデータが示す Shipping Advice の記載内容、
- (b 3 2) D/O の発行予定日、及び D/O の発行日、
- (b 3 3) 梱包を行う予定日、及び梱包を行った日、
- (b 3 4) バンニング (コンテナへの積み込み) を行う予定日、及びバンニングを行った日、
- (b 3 5) 船積み港への運び込みの開始予定日、及び運び込みの開始日、



- (b 3 6) 船積み港への運び込みの終了予定日、及び運び込みの終了日、
  - (b 3 7) 通関手続の開始予定日、及び通関手続の開始日、
  - (b 3 8) 通関手続の結果報告を受ける予定日、及び結果報告を受けた日、
  - (b 3 9) E / L の取得予定日、及び E / L の取得日、
  - (b 4 0) 船積み作業の予定日、及び船積み作業の実行日、
  - (b 4 1) 出港予定日、及び出港日、
  - (b 4 2) 入港予定日、
  - (b 4 3) (b 2 8) のデータが示す B / L の発行予定日、及び B / L の発行日、
  - (b 4 4) B / L 等の発送予定日、及び B / L 等の発送日、
  - (b 4 5) (b 5) のデータが示す S / O により船積を指示されている物品の届け先、
  - (b 4 6) (b 5) のデータが示す S / O により船積を指示されている物品を運送する運送人、
  - (b 4 7) (b 5) のデータが示す S / O により船積を指示されている物品の名称、
  - (b 4 8) (b 4 7) のデータが示す物品の供給者、
  - (b 4 9) (b 4 7) のデータが示す物品が発注された数量、
  - (b 5 0) (b 4 7) のデータが示す物品の製造が計画された数量、
  - (b 5 1) (b 4 7) のデータが示す物品が製造された数量、
  - (b 5 2) (b 4 7) のデータが示す物品が船積された数量、
  - (b 5 3) (b 4 7) のデータが示す物品の機番、
  - (b 5 4) (b 4 7) のデータが示す物品の E D P 用コード、
  - (b 5 5) (b 4 7) のデータが示す物品の商業インボイスを識別する符号、及び、
  - (b 5 6) (b 4 7) のデータが示すインボイスの記載内容、
- を含んでいる。ただし、(b 1 2) ~ (b 2 0) のデータが (b 4 7) ~ (b 5 6) のデータを兼ねていても差し支えない。

【 0 0 2 8 】

さらに、貨物追跡情報データベースは、以下（d1）～（d3）として示すデータ、すなわち、

（d1） 輸出する対象の物品の機番及びEDPコード、

（d2） （d1）のデータが示す物品の在庫の変化量、及び、

（d3） （d2）のデータが示す在庫の変化が発生した日、

を、互いに対応付けて格納する。

#### 【0029】

WWWサーバプログラムは、データベース管理サーバ3にWWWサーバの処理を行わせるためのプログラムである。WWWサーバプログラムを実行するデータベース管理サーバ3は、データの論理的位置を示すURL（ユニフォームリソースロケータ）が自己に供給されると、自らが備える記憶装置の記憶領域やその他データベース管理サーバ3がアクセス可能な記憶装置の記憶領域のうち、このURLが示す論理的位置にあるデータを読み出し、読み出したデータを、このURLの供給元に返送する。

#### 【0030】

データベース管理用CGIは、データベース管理サーバ3及びユーザ端末5-kにデータベース利用の処理を行わせるためのプログラムであり、データベース管理用CGIを示すURLがユーザ端末5-kからデータベース管理サーバ3に供給されたとき、WWWサーバプログラムの制御に従って、データベース管理サーバ3により実行される。

#### 【0031】

また、図示するように、データベース管理サーバ3はPDF生成ドライバを記憶しており、帳票画面登録の処理において、当該PDF生成ドライバを実行することにより、PDF形式でない画像データをPDF形式の画像データへと変換する。

#### 【0032】

データベース管理用端末4は、LAN等を介してデータベース管理サーバ3に接続されたパーソナルコンピュータの情報処理装置などより構成されており、また、キーボード及びマウス等からなる入力装置と、液晶ディスプレイ等からなる

表示装置とを備える。データベース管理用端末 4 は、データベース管理サーバ 3 と分担してデータベース構築の処理を実行する。

【 0 0 3 3 】

ユーザ端末 5 - k は、データベース管理サーバ 3 が接続されているネットワークに接続されたパーソナルコンピュータの情報処理装置などより構成されており、また、キーボード及びマウス等からなる入力装置と、液晶ディスプレイ等からなる表示装置とを備える。

【 0 0 3 4 】

ユーザ端末 5 - k は、WWWブラウザの処理を実行する。すなわち、ユーザ端末 5 - k は、操作者の操作に従ってURLを入力すると、ネットワークを介して、当該URLが示す論理的位置にアクセス可能な装置（例えば、データベース管理サーバ 3）にアクセスして、この装置に、このURLが示す論理的位置にあるデータの送信を要求する。そして、この要求に従ってこの装置が送信したデータを受信し、受信したデータが表す画像を表示する。

そして、ユーザ端末 5 - k は、データベース管理サーバ 3 にデータベース管理用 CGI の URL を供給した場合、データベース管理サーバ 3 と分担してデータベース利用の処理を実行する。

【 0 0 3 5 】

（動作）

次に、この貨物追跡情報管理システムの動作を説明する。

【 0 0 3 6 】

（帳票画像登録の処理）

図 2 は、帳票画像登録の処理を表すフローチャートである。輸出の手続の当事者等は、輸出の手続を構成する物流工程のうち各自が関係した物流工程を実行した結果としてこの物流工程に関わる帳票を作成し又は受け取った場合（図 2、ステップ S 1 1）、この帳票の画像（すなわち上述の（a）のデータ）を、この貨物追跡情報管理システムに登録する。

【 0 0 3 7 】

具体的には、手続の当事者等である操作者は、この帳票を基幹業務サーバ 1 -

j に接続されたスキャナ S にセットする。そして、基幹業務用端末 2-j を操作して基幹業務サーバ 1-j に命令を送ることにより基幹業務サーバ 1-j を操作して（あるいは基幹業務サーバ 1-j を直接に操作して）、スキャナ S による画像の読み取りを指示する。基幹業務サーバ 1-j は、この指示に応答して、自己に接続されたスキャナ S にセットされた帳票の表面の画像を読み取り、読みとった画像を表す画像データを作成する（ステップ S12）。

## 【0038】

スキャナ S に読み取らせる帳票は、例えば、スキャナ S が接続された基幹業務サーバが生産工場に配置されているものであれば、P/O（注文書）等である。また、業務センタに配置されているものであれば、例えば、コマーシャルインボイスや、S/I 等である。また、物流センタに配置されているものであれば、例えば、パッキング・リストや、機番リストや、在庫リストである。また、NVOCC あるいは船舶会社に配置されているものであれば、例えば、S/O や、B/L あるいは貨物運送状や、D/O や、CLP である。また、税関に配置されているものであれば、例えば、E/L や、各種の通関書類である。また、船積み港に配置されているものであれば、例えば、CFM や、コンテナ積み付け図や、Shipping Advice である。

## 【0039】

また、基幹業務用端末 2-j の操作者は、基幹業務用端末 2-j の入力装置を操作して、例えば、この画像データが上述の (a1) ~ (a15) のデータのいずれを構成するものであるかを指定するデータを入力することにより、帳票の種類を指定する。すると、基幹業務用端末 2-j は、スキャナ S が読み取った画像を表すものとして作成した画像データに付するためのデータとして、操作者が指定した種類の画像データの種類を示すデータを基幹業務サーバ 1-j に供給する。

基幹業務用サーバ 1-j は、基幹業務用端末 2-j より、スキャナ S が読み取った画像を表す画像データと画像の種類を示すデータとを供給されると、画像の種類を示す当該データを当該画像データに付し、当該画像データを一時記憶する。

## 【0040】

一方、操作者が、基幹業務用端末2-jの入力装置を操作して、帳票の種類を指定するデータ及び当該データが示す種類の帳票の記載事項を入力し、入力した記載事項が記入された当該帳票の画像を表す画像データを作成するよう指示したとする。この場合、基幹業務用端末2-jは、この指示に応答して、操作者により入力された記載事項が記載された当該帳票の画像を表す画像データを作成する（ステップS12）。

そして、基幹業務用端末2-jは、操作者により入力された記載事項に基づいて作成したこの画像データに、操作者が指定した帳票の種類を示すデータを付して、基幹業務サーバ1-jに供給し、基幹業務用サーバ1-jは、基幹業務用端末2-jより当該画像データを供給されると、この画像データを一時記憶する。

## 【0041】

基幹業務サーバ1-jは、PDF出力ドライバを記憶している場合、当該PDF出力ドライバを実行することにより、帳票画像登録の処理の結果一時記憶した画像データを、PDF形式で記述されたデータへと変換する。そして、基幹業務サーバ1-jは、例えば一定の周期で、PDF形式の当該画像データを、データベース管理サーバ3に供給する（ステップS13）。一方、基幹業務サーバ1-jは、PDF出力ドライバを記憶していない場合、一時記憶した画像データをデータベース管理サーバ3に供給する（ステップS13）。

## 【0042】

データベース管理サーバ3は、基幹業務サーバ1-jから画像データを供給されると、この画像データを一時記憶し、基幹業務サーバ1-jにアクセスして、自己が一時記憶した画像データと、基幹業務サーバ1-jが一時記憶している画像データとが実質的に一致するか否かを判別する。

## 【0043】

そして、一致すると判別すると、データベース管理サーバ3は、一時記憶している画像データを、（a）のデータとして貨物追跡情報データベースに格納する（ステップS14）。ただし、当該画像データがPDF形式で記述されたものではない場合、自己が記憶するPDF生成ドライバを実行することにより、当該画像

データをPDF形式で記述されたデータへと変換し、変換により得られたPDF形式の画像データを貨物追跡情報データベースに格納する。

一方、一致しないと判別すると、基幹業務サーバ1-jが一時記憶している画像データのうち自己が一時記憶していないものを基幹業務サーバ1-jより取得して一時記憶した上で、自己が一時記憶している画像データを、(a)のデータとして貨物追跡情報データベースに格納する(ステップS14)。この場合も、当該画像データがPDF形式で記述されたものでない場合は、PDF生成ドライバを実行して当該画像データをPDF形式で記述されたデータへと変換し、得られたPDF形式の画像データを貨物追跡情報データベースに格納する。

#### 【0044】

(データベース構築の処理)

貨物追跡情報データベースに(b)のデータを格納したい場合、この貨物追跡情報管理システムの運営者等である、データベース管理用端末4の操作者は、まず、データベース管理用端末4の入力装置を操作して、データベース管理用端末4に、記載内容が未だ(b)のデータとして格納されていない帳票を表す(a)のデータを特定することを指示する。

#### 【0045】

データベース管理用端末4は、この指示に応答してデータベース管理サーバ3の記憶部にアクセスし、記憶部に格納されている貨物追跡情報データベースを検索して、貨物追跡情報データベースに格納されている(a)のデータのうち、未だ他のデータに対応付けられていないものを特定する。そして、特定された(a)のデータの名称を、自己の表示装置の表示画面上に一覧表示する。

#### 【0046】

次に、データベース管理用端末4の操作者は、データベース管理用端末4を操作して、一覧表示された名称のうち少なくとも1つを入力し、データベース管理用端末4に、入力した名称を有する(a)のデータが示す帳票の画像を表示することを指示する。

#### 【0047】

データベース管理用端末4は、この指示に応答してデータベース管理サーバ3

の記憶部にアクセスし、貨物追跡情報データベースに格納されている（a）のデータのうち、操作者により入力された名称を有するものを読み出す。そして、読み出した当該（a）のデータが表す画像を表示する。

## 【0048】

次に、データベース管理用端末4の操作者は、データベース管理用端末4が表示した帳票の画像に含まれる記載事項を視認しながら、当該記載事項のうち、上述の（b1）～（b56）のデータのいずれかを構成する記載事項を入力する。そして、データベース管理用端末4に、入力した記載事項を貨物追跡情報データベースに格納することを指示する。

データベース管理用端末4は、この指示に従い、操作者が入力したこれらの記載事項を、（b）のデータとして貨物追跡情報データベースに格納する。

## 【0049】

なお、データベース管理用端末4の操作者は、帳票の画像をデータベース管理用端末4に表示させなくても、上述の（b1）～（b56）のデータのいずれかに相当するデータを入力してよい。この場合も、データベース管理用端末4は、入力したデータを貨物追跡情報データベースに格納することを操作者が指示したとき、この指示に従い、操作者が入力したこれらのデータを、（b）のデータとして貨物追跡情報データベースに格納する。

## 【0050】

（データベース利用の処理）

WWWブラウザの処理を行うユーザ端末5-kがデータベース管理サーバ3に供給したURLがデータベース管理用CGIのURLである場合、データベース管理サーバ3はデータベース管理用CGIを実行する。この結果、データベース管理サーバ3及びユーザ端末5-kは、以下説明するデータベース利用の処理を行う。なお、図3は、データベース利用の処理を表すフローチャートである。

## 【0051】

データベース管理用CGIを起動すると、データベース管理サーバ3はまず、ユーザの認証を行うためのログイン用画像を、ユーザ端末5-kに表示させる。すなわち、データベース管理サーバ3は、ログイン用画像を表すデータを作成し

てユーザ端末 5 - k に供給し、ユーザ端末 5 - k は、データベース管理サーバ 3 がこのデータを供給したことに応答して、自己に供給されたこのデータが表すログイン用画像を、自己が備える表示装置の表示画面上に表示する。

ログイン用画像は、図 4 に示すように、ユーザの ID を記入するための ID 記入欄と、ユーザのパスワードを記入するためのパスワード記入欄と、記入された ID 及びパスワードをデータベース管理サーバ 3 に供給することを指示するための送信ボタンとを含んでいる。

【 0 0 5 2 】

そして、操作者がユーザ端末 5 - k の入力装置を操作して ID 記入欄に ID を記入し、パスワード記入欄にパスワードを記入して、送信ボタンをクリックすると、ユーザ端末 5 - k は、ID 記入欄に ID を記入された ID 及びパスワード記入欄に記入されたパスワードをデータベース管理サーバ 3 に供給する。

【 0 0 5 3 】

データベース管理サーバ 3 は、ユーザ端末 5 - k より供給された ID 及びパスワードの認証を行う（図 3、ステップ S 2 1）。すなわち、データベース管理サーバ 3 は、ユーザ端末 5 - k より供給された ID 及びパスワードが貨物追跡情報データベースに互いに対応付けて格納されているか否かを判別する。そして、格納されていない（すなわち、認証されなかった）と判別すると、データベースの利用を拒否する旨をユーザ端末 5 - k に通知し、ユーザ端末 5 - k は、この通知に応答して、データベースの利用を拒否する旨のメッセージを表示する。

【 0 0 5 4 】

一方、格納されている（すなわち、認証された）と判別すると、データベース管理サーバ 3 は、認証された ID 及びパスワードに対応付けられている（c 4）のデータを読み出し、読み出した（c 4）のデータが示す権限グループを判別する（ステップ S 2 2）。

【 0 0 5 5 】

次に、データベース管理サーバ 3 は、表示画像を決定するための選択用画像を、ユーザ端末 5 - k に表示させる（ステップ S 2 3）。選択用画像は、図 5 に示すように、ハイパーリンクが付された複数のリンク先名称を含んでおり、これら



のリンク先名称は、例えば、「受注」、「船積」、「入庫」、「出庫」、「NVOCC（外航海運利用運送事業者）業務」及び「書類」の各項目のいずれかに対応付けられている。

【0056】

このうち、「受注」に対応付けられているリンク先名称としては、例えば、「P/O・アロケーション情報」、「オーダーステータス情報」及び「引当情報」が含まれている。

リンク先名称「P/O・アロケーション情報」には、後述するアロケーション情報検索用画像を表示させるためのハイパーリンクが施されている。リンク先名称「オーダーステータス情報」には、後述するオーダーステータス検索用画像を表示させるためのハイパーリンクが施されている。リンク先名称「引当情報」には、後述する引当検索用画像を表示させるためのハイパーリンクが施されている。

【0057】

また、「船積」に対応付けられているリンク先名称としては、例えば、「インボイス情報」が含まれている。

リンク先名称「インボイス情報」には、後述するインボイス情報検索用画像を表示させるためのハイパーリンクが施されている。

【0058】

また、「入庫」に対応付けられているリンク先名称としては、例えば、「在庫情報」が含まれている。

リンク先名称「在庫情報」には、後述する在庫検索用画像を表示させるためのハイパーリンクが施されている。

【0059】

また、「出庫」に対応付けられているリンク先名称としては、例えば、「機番情報」及び「CLP情報」が含まれている。

リンク先名称「機番情報」には、後述する機番検索用画像を表示させるためのハイパーリンクが施されている。リンク先名称「CLP情報」には、後述するCLP検索用画像を表示させるためのハイパーリンクが施されている。

## 【 0 0 6 0 】

また、「NVOCC業務」に対応付けられているリンク先名称としては、例えば、「Shipping Advice情報」及び「CFM情報」が含まれている。

リンク先名称「Shipping Advice情報」には、後述するShipping Advice検索用画像を表示させるためのハイパーリンクが施されている。リンク先名称「CFM情報」には、後述するCFM検索用画像を表示させるためのハイパーリンクが施されている。

## 【 0 0 6 1 】

また、「書類」に対応付けられているリンク先名称としては、例えば、「通関用書類」「海外発送書類」及び「複合輸送書類」が含まれている。

リンク先名称「通関用書類」には、後述する通関書類リンク画像を表示させるためのハイパーリンクが施されている。リンク先名称「海外発送書類」には、後述する海外発送書類リンク画像を表示させるためのハイパーリンクが施されている。リンク先名称「複合輸送書類」には、後述する複合輸送書類リンク画像を表示させるためのハイパーリンクが施されている。

## 【 0 0 6 2 】

そして、操作者がユーザ端末5-kの入力装置を操作していずれかのリンク先名称をクリックすると、ユーザ端末5-kは、クリックされたリンク先名称を示す情報をデータベース管理サーバ3に供給し、データベース管理サーバ3は、この情報が示すリンク先名称がどの画像に対応付けられているかに応じて、該当する画像をユーザ端末5-kに表示するか否かを決定し（ステップS24）、表示させると決定した場合は、操作者の操作に従った画像を、ユーザ端末5-kの表示装置の表示画面上に表示させる（ステップS25）。

## 【 0 0 6 3 】

例えば、クリックされたリンク先名称が「P/O・アロケーション情報」である場合、データベース管理サーバ3は、ステップS22で判別された権限グループが、（H）であるか否かを判別し、（H）であると判別すると、アロケーション情報表示画像の表示を行わない旨を決定して、ユーザ端末5-kに選択用画像を表示させる。

## 【0064】

一方、(H)ではないと判別すると、データベース管理サーバ3は、アロケーション情報検索用画像を表すデータを生成して、ユーザ端末5-kにアロケーション情報検索用画像を表示させる。

アロケーション情報検索用画像は、検索キーとして、物品が発送される月を記入するための検索キー記入欄と、検索の開始をデータベース管理サーバ3に指示するための検索ボタンとを備えている。

## 【0065】

そして、ユーザ端末5-kの操作者がユーザ端末5-kの入力装置を操作してアロケーション情報検索用画像の検索キー記入欄に物品が発送される月を記入し、次いで、検索ボタンをクリックしたとする。すると、ユーザ端末5-kは、検索キー記入欄に記入された月を表すデータをデータベース管理サーバ3に供給して、検索を指示する。

## 【0066】

この指示を受けたデータベース管理サーバ3は、貨物追跡情報データベースを検索して、(b41)のデータのうち、ユーザ端末5-kより供給された月に属する日を出港予定日として示しているものを特定する。そして、特定した(b41)のデータに対応付けられている(b1)、(b3)及び(b4)のデータを読み出し、読み出したこれらのデータを、同一の(b41)のデータに対応付けられているもの毎に一覧表示するアロケーション情報表示画像を表すデータを作成し、ユーザ端末5-kに供給する。ユーザ端末5-kは、このデータが表すアロケーション情報表示画像（すなわち、例えば、図6に示す画像）を表示する。

## 【0067】

ただし、認証されたユーザの権限グループが(F)である場合、特定した(b41)のデータ及び当該(b41)のデータに対応付けられているデータのうち、当該(b41)のデータに対応付けられている(b45)のデータが、認証されたユーザ（すなわち、認証されたIDに対応付けられている(c1)のデータが示す者）を示すものでない分は、一覧表示する対象に加えないものとする。

また、認証されたユーザの権限グループが(G)である場合、特定した(b4

1) のデータ及び当該 (b 4 1) のデータに対応付けられているデータのうち、当該 (b 4 1) のデータに対応付けられている (b 3) のデータが、認証されたユーザを示すものでない分は、一覧表示する対象に加えないものとする。

【0068】

なお、アロケーション情報表示画像は、例えば図6に示す通り、一覧表示された (b 1) のデータに1対1に対応付けられた物品情報表示ボタンと、一覧表示された (b 1) のデータに1対1に対応付けられたアロケーション表示ボタンとをさらに含んでいる。

アロケーション情報表示画像を表すデータは、例えば、当該アロケーション情報表示画像をHTML (HyperText Markup Language) 形式で記述するデータであればよい。

【0069】

そして、ユーザ端末5-kの操作者がユーザ端末5-kの入力装置を操作して物品情報表示ボタンをクリックしたとする。すると、ユーザ端末5-kは、クリックされた物品情報表示ボタンが (b 1) のデータのうちのいずれに対応付けられているかを示すデータを、データベース管理サーバ3に供給する。

このデータを供給されたデータベース管理サーバ3は、このデータが示す (b 1) のデータに対応付けられている (b 1 9)、(b 1 2)、(b 1 4) ~ (b 1 7) 及び (b 2) のデータを読み出し、読み出したこれらのデータを、同一の物品についてのデータ毎に一覧表示する画像を表すデータを作成し、ユーザ端末5-kに供給する。ユーザ端末5-kは、このデータが表す画像を表示する。

【0070】

また、ユーザ端末5-kの操作者がユーザ端末5-kを操作してアロケーション表示ボタンをクリックしたとする。すると、ユーザ端末5-kは、クリックされたアロケーション表示ボタンが (b 1) のデータのうちのいずれに対応付けられているかを示すデータを、データベース管理サーバ3に供給する。

このデータを供給されたデータベース管理サーバ3は、このデータが示す (b 1) のデータに対応付けられている (b 5) 及び (b 4 5) のデータを読み出し、読み出したこれらのデータを、同一のS/Oについてのデータ毎に一覧表示す

る画像を表すデータを作成し、ユーザ端末5-kに供給する。ユーザ端末5-kは、このデータが表す画像を表示する。なお、この画像は、一覧表示された(b5)のデータに1対1に対応付けられたS/O別物品情報表示ボタンを含んでいる。

## 【0071】

そして、ユーザ端末5-kの操作者がユーザ端末5-kを操作してS/O別物品情報表示ボタンをクリックすると、ユーザ端末5-kは、クリックされたS/O別物品情報表示ボタンが(b5)のデータのうちのいずれに対応付けられているかを示すデータを、データベース管理サーバ3に供給する。

このデータを供給されたデータベース管理サーバ3は、このデータが示す(b5)のデータに対応付けられている(b13)～(b17)及び(b19)のデータを読み出し、読み出したこれらのデータを、同一の物品についてのデータ毎に一覧表示する画像を表すデータを作成し、ユーザ端末5-kに供給する。ユーザ端末5-kは、このデータが表す画像を表示する。

## 【0072】

また、クリックされたリンク先名称が「オーダーステータス情報」である場合、データベース管理サーバ3は、クリックされたリンク先名称が「P/O・アロケーション情報」である場合と同様の処理を行うことにより、認証されたユーザが属する権限グループが、(H)であるか否かを判別する。そして、(H)であると判別すると、オーダーステータス表示画像の表示を行わない旨を決定して、ユーザ端末5-kに選択用画像を表示させる。

## 【0073】

一方、(H)ではないと判別すると、データベース管理サーバ3は、オーダーステータス検索用画像を表すデータを生成して、ユーザ端末5-kにオーダーステータス検索用画像を表示させる。

オーダーステータス検索用画像は、検索キーとして、物品が発送される月を記入するための検索キー記入欄と、検索の開始をデータベース管理サーバ3に指示するための検索ボタンとを備えている。

## 【0074】

そして、ユーザ端末5-kの操作者がユーザ端末5-kの入力装置を操作してオーダステータス検索用画像の検索キー記入欄に物品が発送される月を記入し、次いで、検索ボタンをクリックしたとする。すると、ユーザ端末5-kは、検索キー記入欄に記入された月を表すデータをデータベース管理サーバ3に供給して、検索を指示する。

## 【0075】

この指示を受けたデータベース管理サーバ3は、貨物追跡情報データベースを検索して、(b41)のデータのうち、ユーザ端末5-kより供給された月に属する日を出港予定日として示しているものを特定する。そして、特定した(b41)のデータに対応付けられている(b1)、(b3)、(b4)及び(b45)のデータを読み出し、読み出したこれらのデータを、同一の(b41)のデータに対応付けられているもの毎に一覧表示するオーダステータス表示画像を表すデータを作成し、ユーザ端末5-kに供給する。ユーザ端末5-kは、このデータが表すオーダステータス表示画像を表示する。なお、オーダステータス表示画像は、一覧表示された(b1)のデータに1対1に対応付けられた船舶情報表示ボタンを含んでいる。

## 【0076】

ただし、認証されたユーザの権限グループが(F)である場合、特定した(b41)のデータ及び当該(b41)のデータに対応付けられているデータのうち、当該(b41)のデータに対応付けられている(b45)のデータが、認証されたユーザを示すものでない分は、一覧表示する対象に加えないものとする。

また、認証されたユーザの権限グループが(G)である場合、特定した(b41)のデータ及び当該(b41)のデータに対応付けられているデータのうち、当該(b41)のデータに対応付けられている(b3)のデータが、認証されたユーザを示すものでない分は、一覧表示する対象に加えないものとする。

## 【0077】

そして、ユーザ端末5-kの操作者がユーザ端末5-kを操作して船舶情報表示ボタンをクリックしたとする。すると、ユーザ端末5-kは、クリックされた船舶情報表示ボタンが(b1)のデータのうちのいずれに対応付けられているかを

示すデータを、データベース管理サーバ3に供給する。

このデータを供給されたデータベース管理サーバ3は、このデータが示す（b 1）のデータに対応付けられている（b 7）～（b 1 1）のデータを読み出し、読み出したこれらのデータを、同一のS/Iについてのデータ毎に一覧表示する画像を表すデータを作成し、ユーザ端末5-kに供給する。ユーザ端末5-kは、このデータが表す画像を表示する。なお、この画像は、一覧表示された（b 7）のデータに1対1に対応付けられたS/I別オーダーステータス表示ボタンを含んでいる。

【0078】

そして、ユーザ端末5-kの操作者がユーザ端末5-kを操作してS/I別オーダーステータス表示ボタンをクリックすると、ユーザ端末5-kは、クリックされたS/I別オーダーステータス表示ボタンが（b 7）のデータのうちのいずれに対応付けられているかを示すデータを、データベース管理サーバ3に供給する。

このデータを供給されたデータベース管理サーバ3は、このデータが示す（b 7）のデータに対応付けられている（b 1 2）、（b 1 4）～（b 2 0）及び（b 5）のデータを読み出し、読み出したこれらのデータを、同一の物品についてのデータ毎に一覧表示する画像を表すデータを作成し、ユーザ端末5-kに供給する。ユーザ端末5-kは、このデータが表す画像を表示する。なお、この画像は、一覧表示された（b 2 0）のデータに1対1に対応付けられたインボイス情報表示ボタンと、一覧表示された（b 2 0）のデータに1対1に対応付けられたステータス日付表示ボタンとを含んでいる。

【0079】

ユーザ端末5-kの操作者がユーザ端末5-kを操作してインボイス情報表示ボタンをクリックすると、ユーザ端末5-kは、クリックされたインボイス情報表示ボタンが（b 2 0）のうちのいずれに対応付けられているかを示すデータを、データベース管理サーバ3に供給する。

このデータを供給されたデータベース管理サーバ3は、このデータが示す（b 2 0）のデータに対応付けられている（b 3 2）～（b 4 4）のデータを読み出

す。そして、読み出したこれらのデータが示す日付に基づき、ユーザ端末5-kから供給されたデータにより特定される物品に関する情報が関係者間に伝達されている状況を表す図を表すデータを作成し、ユーザ端末5-kに供給する。ユーザ端末5-kは、このデータが表す画像を表示する。

## 【0080】

このデータが表す図は、具体的には、例えば図7に示すように、生産工場を示す図形と、倉庫を示す図形と、業務センタを示す図形と、税関を示す図形と、NVOCC（又は船舶所有者）を示す図形と、船積み港を示す図形と、物品の届け先を示す図形とを含んでいる。

## 【0081】

そして、例えば、読み出された（b32）のデータがD/Oの現実の発行日を表すデータを含んでいる場合、この図は、生産工場を示す図形から業務センタを示す図形へと向かう矢印をさらに含んだものとなる。

また、読み出された（b37）のデータが通関手続の現実の開始日を表すデータを含んでいる場合、この図は、物流センタを示す図形から税関を示す図形へと向かう矢印をさらに含んだものとなる。

また、読み出された（b36）のデータが船積み港への運び込みの現実の終了日を表すデータを含んでいる場合、この図は、業務センタを示す図形から物流センタを示す図形へと向かう矢印をさらに含んだものとなる。

また、読み出された（b38）のデータが通関手続の結果報告を受けた日を表すデータを含んでいる場合、この図は、物流センタを示す図形からNVOCCを示す図形へと向かう矢印をさらに含んだものとなる。

また、読み出された（b40）のデータが船積み作業の現実の実行日を表すデータを含んでいる場合、この図は、物流センタを示す図形から船積み港を示す図形へと向かう矢印をさらに含んだものとなる。

また、読み出された（b43）のデータがB/Lの現実の発行日を表すデータを含んでいる場合、この図は、NVOCCを示す図形から業務センタを示す図形へと向かう矢印をさらに含んだものとなる。

また、読み出された（b44）のデータがB/L等の現実の発送日を表すデー



タを含んでいる場合、この図は、業務センタを示す図形から物品の届け先を示す図形へと向かう矢印をさらに含んだものとなる。

## 【0082】

ユーザ端末5-kの操作者がユーザ端末5-kを操作してステータス日付表示ボタンをクリックすると、ユーザ端末5-kは、クリックされたステータス表示ボタンが(b20)のうちいずれに対応付けられているかを示すデータを、データベース管理サーバ3に供給する。

このデータを供給されたデータベース管理サーバ3は、このデータが示す(b20)のデータに対応付けられている(b32)～(b44)のデータを読み出し、読み出したこれらのデータを一覧表示する画像を表すデータを作成し、ユーザ端末5-kに供給する。ユーザ端末5-kは、このデータが表す画像を表示する。

## 【0083】

また、クリックされたリンク先名称が「引当情報」である場合、データベース管理サーバ3は、クリックされたリンク先名称が「P/O・アロケーション情報」である場合と同様にして、認証されたユーザが属する権限グループが、(H)であるか否かを判別する。そして、(H)であると判別すると、引当表示画像の表示を行わない旨を決定して、ユーザ端末5-kに選択用画像を表示させる。

## 【0084】

一方、(H)ではないと判別すると、データベース管理サーバ3は、引当検索用画像を表すデータを生成して、ユーザ端末5-kに引当検索用画像を表示させる。

引当検索用画像は、検索キーとして、物品のEDPコード又は機番を記入するための検索キー記入欄と、検索の開始をデータベース管理サーバ3に指示するための検索ボタンとを備えている。

## 【0085】

そして、ユーザ端末5-kの操作者がユーザ端末5-kを操作して引当検索用画像の検索キー記入欄にEDPコード又は機番を記入し、検索ボタンをクリックしたとする。すると、ユーザ端末5-kは、検索キー記入欄に記入されたEDP

コード又は機番をデータベース管理サーバ3に供給して、検索を指示する。

【0086】

この指示を受けたデータベース管理サーバ3は、貨物追跡情報データベースを検索して、ユーザ端末5-kより供給されたEDPコード（又は機番）に合致する（b54）（又は（b53））のデータを特定する。そして、特定した（b54）（又は（b53））のデータに対応付けられている（b3）、（b4）及び（b45）のデータを読み出し、読み出したこれらのデータを、同一の（b1）のデータに対応付けられているもの毎に一覧表示する引当表示画像を表すデータを作成し、ユーザ端末5-kに供給する。ユーザ端末5-kは、このデータが表す引当表示画像を表示する。なお、引当表示画像は、一覧表示された（b3）のデータに1対1に対応付けられた詳細表示ボタンを含んでいる。

【0087】

ただし、認証されたユーザの権限グループが（F）である場合、特定した（b54）（又は（b53））のデータ及び当該（b54）（又は（b53））のデータに対応付けられているデータのうち、当該（b54）（又は（b53））のデータに対応付けられている（b45）のデータが、認証されたユーザを示すものでない分は、一覧表示する対象に加えないものとする。

また、認証されたユーザの権限グループが（G）である場合、特定した（b54）（又は（b53））のデータ及び当該（b54）（又は（b53））のデータに対応付けられているデータのうち、当該（b54）（又は（b53））のデータに対応付けられている（b3）のデータが、認証されたユーザを示すものでない分は、一覧表示する対象に加えないものとする。

【0088】

そして、ユーザ端末5-kの操作者がユーザ端末5-kを操作して詳細表示ボタンをクリックしたとする。すると、ユーザ端末5-kは、クリックされた詳細表示ボタンが（b3）のデータのうちいずれに対応付けられているかを示すデータを、データベース管理サーバ3に供給する。

このデータを供給されたデータベース管理サーバ3は、このデータが示す（b3）のデータに対応付けられている（b1）、（b5）、（b8）、（b45）

～(b47)及び(b49)～(b51)のデータを読み出し、読み出したこれらのデータを一覧表示する画像を表すデータを作成し、ユーザ端末5-kに供給する。ユーザ端末5-kは、このデータが表示画像を表示する。

【0089】

また、クリックされたリンク先名称が「インボイス情報」である場合、データベース管理サーバ3は、クリックされたリンク先名称が「P/O・アロケーション情報」である場合と同様にして、認証されたユーザが属する権限グループが、(H)であるか否かを判別する。そして、(H)であると判別すると、インボイス情報表示画像の表示を行わない旨を決定して、ユーザ端末5-kに選択用画像を表示させる。

【0090】

一方、(H)ではないと判別すると、データベース管理サーバ3は、インボイス情報検索用画像を表すデータを生成して、ユーザ端末5-kにインボイス情報検索用画像を表示させる。

インボイス情報検索用画像は、検索キーとして、物品の船積み作業の実行予定日を記入するための検索キー記入欄と、検索の開始をデータベース管理サーバ3に指示するための検索ボタンとを備えている。

【0091】

そして、ユーザ端末5-kの操作者がユーザ端末5-kを操作してインボイス情報検索用画像の検索キー記入欄に船積み作業の実行予定日を記入し、検索ボタンをクリックしたとする。すると、ユーザ端末5-kは、検索キー記入欄に記入された予定日の日付をデータベース管理サーバ3に供給して、検索を指示する。

【0092】

この指示を受けたデータベース管理サーバ3は、貨物追跡情報データベースを検索して、船積み作業の実行予定日がユーザ端末5-kより供給された日付に合致する(b40)のデータを特定する。そして、特定した(b40)のデータに対応付けられている(b55)のデータを読み出し、読み出したこれらのデータを一覧表示するインボイス情報表示画像を表すデータを作成し、ユーザ端末5-kに供給する。ユーザ端末5-kは、このデータが表示インボイス情報表示画像

を表示する。なお、インボイス情報表示画像は、一覧表示された（b55）のデータに1対1に対応付けられたインボイス詳細表示ボタンを含んでいる。

【0093】

そして、ユーザ端末5-kの操作者がユーザ端末5-kを操作して詳細表示ボタンをクリックしたとする。すると、ユーザ端末5-kは、クリックされた詳細表示ボタンが（b55）のデータのうちのいずれに対応付けられているかを示すデータを、データベース管理サーバ3に供給する。

このデータを供給されたデータベース管理サーバ3は、このデータが示す（b55）のデータに対応付けられている（b56）のデータを読み出し、読み出したデータを表示する画像を表すデータを作成し、ユーザ端末5-kに供給する。ユーザ端末5-kは、このデータが表す画像を表示する。

【0094】

また、クリックされたリンク先名称が「在庫情報」である場合、データベース管理サーバ3は、認証されたユーザが属する権限グループが、（H）であるか否かを判別する。そして、（H）であると判別すると、在庫表示画像の表示を行わない旨を決定して、ユーザ端末5-kに選択用画像を表示させる。

【0095】

一方、（H）ではないと判別すると、データベース管理サーバ3は、在庫検索用画像を表すデータを生成して、ユーザ端末5-kに在庫検索用画像を表示させる。

在庫検索用画像は、検索キーとして、物品の在庫量を知りたい月を記入するための検索キー記入欄と、検索の開始をデータベース管理サーバ3に指示するための検索ボタンとを備えている。

【0096】

そして、ユーザ端末5-kの操作者がユーザ端末5-kの入力装置を操作して在庫検索用画像の検索キー記入欄に物品の在庫量を知りたい月を記入し、次いで、検索ボタンをクリックしたとする。すると、ユーザ端末5-kは、検索キー記入欄に記入された月を表すデータをデータベース管理サーバ3に供給して、検索を指示する。

## 【 0 0 9 7 】

この指示を受けたデータベース管理サーバ3は、貨物追跡情報データベースを検索して、ユーザ端末5-kより供給された月に合致する(d3)のデータを特定する。そして、特定した(d3)のデータ及び当該(d3)のデータに対応付けられている(d1)及び(d3)のデータを読み出し、読み出したこれらのデータを、同一の物品についてのデータ毎に一覧表示する在庫表示画像を表すデータを作成し、ユーザ端末5-kに供給する。ユーザ端末5-kは、このデータが表示在庫表示画像(すなわち、例えば、図8に示す画像)を表示する。

## 【 0 0 9 8 】

また、クリックされたリンク先名称が「機番情報」である場合、データベース管理サーバ3は、認証されたユーザが属する権限グループが、(H)であるか否かを判別する。そして、(H)であると判別すると、機番表示画像の表示を行わない旨を決定して、ユーザ端末5-kに選択用画像を表示させる。

## 【 0 0 9 9 】

一方、(H)ではないと判別すると、データベース管理サーバ3は、機番検索用画像を表すデータを生成して、ユーザ端末5-kに機番検索用画像を表示させる。

機番検索用画像は、検索キーとして、機番の検索条件(例えば、機番がとる値の範囲)を記入するための検索キー記入欄と、検索の開始をデータベース管理サーバ3に指示するための検索ボタンとを備えている。

## 【 0 1 0 0 】

そして、ユーザ端末5-kの操作者がユーザ端末5-kの入力装置を操作して機番検索用画像の検索キー記入欄に検索条件を記入し、次いで、検索ボタンをクリックしたとする。すると、ユーザ端末5-kは、検索キー記入欄に記入された検索条件を表すデータをデータベース管理サーバ3に供給して、検索を指示する。

## 【 0 1 0 1 】

この指示を受けたデータベース管理サーバ3は、貨物追跡情報データベースを検索して、ユーザ端末5-kより供給された検索条件に合致する(b18)のデ

ータを特定する。そして、特定した (b 1 8) のデータ及び当該 (b 1 8) のデータに対応付けられている (b 1 2)、(b 2 0)、(b 2 2) 及び (b 4 3) のデータを読み出し、読み出したこれらのデータを、同一の物品についてのデータ毎に一覧表示する機番表示画像を表すデータを作成し、ユーザ端末 5 - k に供給する。ユーザ端末 5 - k は、このデータが表す機番表示画像を表示する。

## 【 0 1 0 2 】

また、クリックされたリンク先名称が「CLP 情報」である場合、データベース管理サーバ 3 は、認証されたユーザが属する権限グループが、(H) であるか否かを判別する。そして、(H) であると判別すると、CLP 表示画像の表示を行わない旨を決定して、ユーザ端末 5 - k に選択用画像を表示させる。

## 【 0 1 0 3 】

一方、(H) ではないと判別すると、データベース管理サーバ 3 は、CLP 検索用画像を表すデータを生成して、ユーザ端末 5 - k に CLP 検索用画像を表示させる。

CLP 検索用画像は、検索キーとして、コンテナの出港日がとる値の範囲を記入するための検索キー記入欄と、検索の開始をデータベース管理サーバ 3 に指示するための検索ボタンとを備えている。

## 【 0 1 0 4 】

そして、ユーザ端末 5 - k の操作者がユーザ端末 5 - k の入力装置を操作して CLP 検索用画像の検索キー記入欄に検索条件を記入し、次いで、検索ボタンをクリックしたとする。すると、ユーザ端末 5 - k は、検索キー記入欄に記入された検索条件を表すデータをデータベース管理サーバ 3 に供給して、検索を指示する。

## 【 0 1 0 5 】

この指示を受けたデータベース管理サーバ 3 は、貨物追跡情報データベースを検索して、ユーザ端末 5 - k より供給された検索条件に合致する (b 4 1) のデータを特定する。そして、特定した (b 4 1) のデータ及び当該 (b 4 1) のデータに対応付けられている (b 8)、(b 2 0) 及び (b 2 2) ~ (b 2 4) のデータを読み出し、読み出したこれらのデータを、同一の物品についてのデータ

毎に一覧表示するCLP表示画像を表すデータを作成し、ユーザ端末5-kに供給する。ユーザ端末5-kは、このデータが表すCLP表示画像を表示する。なお、CLP表示画像は、一覧表示された(b22)のデータに1対1に対応付けられたケース別表示ボタンを含んでいる。

## 【0106】

ただし、認証されたユーザの権限グループが(F)である場合、特定した(b41)のデータ及び当該(b41)のデータに対応付けられているデータのうち、当該(b41)のデータに対応付けられている(b45)のデータが、認証されたユーザを示すものでない分は、一覧表示する対象に加えないものとする。

また、認証されたユーザの権限グループが(G)である場合、特定した(b41)のデータ及び当該(b41)のデータに対応付けられているデータのうち、当該(b41)のデータに対応付けられている(b3)のデータが、認証されたユーザを示すものでない分は、一覧表示する対象に加えないものとする。

## 【0107】

そして、ユーザ端末5-kの操作者がユーザ端末5-kを操作してケース別表示ボタンをクリックしたとする。すると、ユーザ端末5-kは、クリックされたケース別表示ボタンが(b20)のデータのうちのいずれに対応付けられているかを示すデータを、データベース管理サーバ3に供給する。

このデータを供給されたデータベース管理サーバ3は、このデータが示す(b22)のデータに対応付けられている(b25)～(b27)のデータを読み出し、読み出したデータを同一のケースについてのデータ毎に一覧表示する画像を表すデータを作成し、ユーザ端末5-kに供給する。ユーザ端末5-kは、このデータが表す画像を表示する。

## 【0108】

また、クリックされたリンク先名称が「Shipping Advice情報」である場合、データベース管理サーバ3は、認証されたユーザが属する権限グループが、(H)であるか否かを判別する。そして、(H)であると判別すると、Shipping Advice情報表示画像の表示を行わない旨を決定して、ユーザ端末5-kに選択用画像を表示させる。

【 0 1 0 9 】

一方、(H)ではないと判別すると、データベース管理サーバ3は、Shipping Advice情報検索用画像を表すデータを生成して、ユーザ端末5-kにShipping Advice情報検索用画像を表示させる。

Shipping Advice情報検索用画像は、検索キーとして、B/Lの発行日の範囲を記入するための検索キー記入欄と、検索の開始をデータベース管理サーバ3に指示するための検索ボタンとを備えている。

【 0 1 1 0 】

そして、ユーザ端末5-kの操作者がユーザ端末5-kを操作してShipping Advice情報検索用画像の検索キー記入欄にB/Lの発行日の範囲を記入し、検索ボタンをクリックしたとする。すると、ユーザ端末5-kは、検索キー記入欄に記入されたデータをデータベース管理サーバ3に供給して、検索を指示する。

【 0 1 1 1 】

この指示を受けたデータベース管理サーバ3は、貨物追跡情報データベースを検索して、B/Lの発行日がユーザ端末5-kより供給されたデータが示す範囲に含まれる(b43)のデータを特定する。そして、特定した(b43)のデータに対応付けられている(b28)、(b8)、(b13)、(b46)及び(b40)のデータを読み出し、読み出したこれらのデータを同一のB/Lについてのデータ毎に一覧表示するShipping Advice情報表示画像を表すデータを作成し、ユーザ端末5-kに供給する。ユーザ端末5-kは、このデータが表すShipping Advice情報表示画像を表示する。

なお、Shipping Advice情報表示画像は、一覧表示された(b28)のデータに1対1に対応付けられたB/L詳細表示ボタンと、一覧表示された(b28)のデータに1対1に対応付けられたShipping Advice詳細表示ボタンとを含んでいる。

【 0 1 1 2 】

ただし、認証されたユーザの権限グループが(F)である場合、特定した(b43)のデータ及び当該(b43)のデータに対応付けられているデータのうち、当該(b43)のデータに対応付けられている(b45)のデータが、認証さ



れたユーザを示すものでない分は、一覧表示する対象に加えないものとする。

また、認証されたユーザの権限グループが（G）である場合、特定した（b 4 3）のデータ及び当該（b 4 3）のデータに対応付けられているデータのうち、当該（b 4 3）のデータに対応付けられている（b 3）のデータが、認証されたユーザを示すものでない分は、一覧表示する対象に加えないものとする。

【0113】

そして、ユーザ端末5-kの操作者がユーザ端末5-kを操作してB/L詳細表示ボタンをクリックすると、ユーザ端末5-kは、クリックされたB/L詳細表示ボタンが（b 2 8）のデータのうちいずれに対応付けられているかを示すデータを、データベース管理サーバ3に供給する。

このデータを供給されたデータベース管理サーバ3は、このデータが示す（b 2 8）のデータに対応付けられている（b 2 9）のデータを読み出し、読み出したデータを表示する画像を表すデータを作成し、ユーザ端末5-kに供給する。ユーザ端末5-kは、このデータが表す画像を表示する。

【0114】

そして、ユーザ端末5-kの操作者がユーザ端末5-kを操作してShipping Advice詳細表示ボタンをクリックすると、ユーザ端末5-kは、クリックされたShipping Advice詳細表示ボタンが（b 2 8）のデータのうちいずれに対応付けられているかを示すデータを、データベース管理サーバ3に供給する。

このデータを供給されたデータベース管理サーバ3は、このデータが示す（b 2 8）のデータに対応付けられている（b 3 1）のデータを読み出し、読み出したデータを表示する画像を表すデータを作成し、ユーザ端末5-kに供給する。ユーザ端末5-kは、このデータが表す画像を表示する。

【0115】

また、クリックされたリンク先名称が「CFM情報」である場合、データベース管理サーバ3は、認証されたユーザが属する権限グループが、（H）であるかを判別する。そして、（H）であると判別すると、CFM表示画像の表示を行わない旨を決定して、ユーザ端末5-kに選択用画像を表示させる。

【0116】

一方、(H)ではないと判別すると、データベース管理サーバ3は、CFM検索用画像を表すデータを生成して、ユーザ端末5-kにCFM検索用画像を表示させる。

CFM検索用画像は、検索キーとして、CFMの検索条件（例えば、がとる値の範囲）を記入するための検索キー記入欄と、検索の開始をデータベース管理サーバ3に指示するための検索ボタンとを備えている。

【0117】

そして、ユーザ端末5-kの操作者がユーザ端末5-kの入力装置を操作してCFM検索用画像の検索キー記入欄に検索条件を記入し、次いで、検索ボタンをクリックしたとする。すると、ユーザ端末5-kは、検索キー記入欄に記入された検索条件を表すデータをデータベース管理サーバ3に供給して、検索を指示する。

【0118】

この指示を受けたデータベース管理サーバ3は、貨物追跡情報データベースを検索して、ユーザ端末5-kより供給された検索条件に合致する(b42)のデータを特定する。そして、特定した(b42)のデータ及び当該(b42)のデータに対応付けられている(b22)、(b41)及び(b43)のデータを読み出し、読み出したこれらのデータを、同一のコンテナについてのデータ毎に一覧表示するCFM表示画像を表すデータを作成し、ユーザ端末5-kに供給する。ユーザ端末5-kは、このデータが表すCFM表示画像を表示する。なお、CFM表示画像は、一覧表示された(b22)のデータに1対1に対応付けられたケース別表示ボタンを含んでいる。

【0119】

ただし、認証されたユーザの権限グループが(F)である場合、特定した(b42)のデータ及び当該(b42)のデータに対応付けられているデータのうち、当該(b42)のデータに対応付けられている(b45)のデータが、認証されたユーザを示すものでない分は、一覧表示する対象に加えないものとする。

また、認証されたユーザの権限グループが(G)である場合、特定した(b42)のデータ及び当該(b42)のデータに対応付けられているデータのうち、

当該（b42）のデータに対応付けられている（b3）のデータが、認証されたユーザを示すものでない分は、一覧表示する対象に加えないものとする。

## 【0120】

そして、ユーザ端末5-kの操作者がユーザ端末5-kを操作してケース別表示ボタンをクリックしたとする。すると、ユーザ端末5-kは、クリックされたケース別表示ボタンが（b22）のデータのうちのいずれに対応付けられているかを示すデータを、データベース管理サーバ3に供給する。

このデータを供給されたデータベース管理サーバ3は、このデータが示す（b22）のデータに対応付けられている（b25）～（b27）及び（b5）のデータを読み出し、読み出したデータを同一のケースについてのデータ毎に一覧表示する画像を表すデータを作成し、ユーザ端末5-kに供給する。ユーザ端末5-kは、このデータが表す画像を表示する。

## 【0121】

また、クリックされたリンク先名称が「通関書類」である場合、データベース管理サーバ3は、認証されたユーザが属する権限グループが、（E）であるか否かを判別する。そして、（E）であると判別すると、CFM表示画像の表示を行わない旨を決定して、ユーザ端末5-kに選択用画像を表示させる。

## 【0122】

一方、（E）ではないと判別すると、データベース管理サーバ3は、通関書類リンク画像を表すデータを生成して、ユーザ端末5-kに通関書類リンク画像を表示させる。

通関書類リンク画像は、上述の（a8）のデータの名称を一覧表示する画像であり、各々の名称には、当該名称を有する（a8）のデータへのハイパーリンクが施されている。

## 【0123】

また、クリックされたリンク先名称が「海外発送書類」である場合、データベース管理サーバ3は、認証されたユーザが属する権限グループが、（D）又は（E）であるか否かを判別する。そして、（D）又は（E）であると判別すると、CFM表示画像の表示を行わない旨を決定して、ユーザ端末5-kに選択用画像

を表示させる。

【0124】

一方、(D)でも(E)でもないと判別すると、データベース管理サーバ3は、海外発送書類リンク画像を表すデータを生成して、ユーザ端末5-kに海外発送書類リンク画像を表示させる。

海外発送書類リンク画像は、上述の(a1)や(a4)のデータの名称を一覧表示する画像であり、各々の名称には、当該名称を有する(a1)や(a4)のデータへのハイパーリンクが施されている。

【0125】

また、クリックされたリンク先名称が「複合輸送書類」である場合、データベース管理サーバ3は、認証されたユーザが属する権限グループが、(C)又は(E)であるか否かを判別する。そして、(C)又は(E)であると判別すると、CFM表示画像の表示を行わない旨を決定して、ユーザ端末5-kに選択用画像を表示させる。

【0126】

一方、(C)でも(E)でもないと判別すると、データベース管理サーバ3は、複合輸送書類リンク画像を表すデータを生成して、ユーザ端末5-kに複合輸送書類リンク画像を表示させる。

複合輸送書類リンク画像は、上述の(a2)、(a3)、(a5)～(a7)及び(a9)～(a15)のデータの名称を一覧表示する画像であり、各々の名称には、当該名称を有する(a2)、(a3)、(a5)～(a7)及び(a9)～(a15)のデータへのハイパーリンクが施されている。

【0127】

なお、この貨物追跡情報管理システムの構成は上述のものに限られない。

例えば、同一のサーバコンピュータがデータベース管理サーバ3と基幹業務サーバ1-jの機能を行ってもよいし、ユーザ端末5-kがデータベース管理用端末4の機能を行ってもよく、基幹業務用端末2-jがデータベース管理用端末4の機能を行ってもよい。また、スキャナSは基幹業務用端末2-jに接続されていてよい。

また、この貨物追跡情報管理システムは、物品の輸入手続に関する帳票のデータの登録や検索や閲覧に用いられてもよい。

## 【 0 1 2 8 】

また、この貨物追跡情報管理システムは、自己が作成する P D F 形式の画像データに電子透かしやデジタル署名を施してもよい。P D F 形式の画像データに電子透かしやデジタル署名が施されることにより、この画像データの改竄がより確実に防止される。

もっとも、帳票を表す画像データを改竄しても、画像データは帳票の原本ではないため、帳票の記載事項が不正に変更される事態は生じない。このため、輸出入の手続を進行させるにあたり原本に代えて画像データを用いる手法自体も、手続が進行する過程で原本が改竄されるという危険を防止する役割を果たす。

## 【 0 1 2 9 】

この貨物追跡情報管理システムが作成する P D F 形式の画像データを当該画像データが表す帳票の原本と実質的に同一のものとして取り扱う旨の契約は、この貨物追跡情報管理システムのユーザ相互間で締結してもよい。また、この貨物追跡情報管理システムの管理者が、当該 P D F 形式の画像データが表す画像の記載内容と当該画像データが表す帳票の原本の記載内容との同一性を保証する旨の契約を、この貨物追跡情報管理システムの管理者とユーザと間で締結してもよい。

## 【 0 1 3 0 】

以上、この発明の実施の形態を説明したが、この発明にかかる物流業務管理システムは、専用のシステムによらず、通常のコンピュータシステムを用いて実現可能である。

例えば、各々が D S U やターミナルアダプタを備え、互いに接続される複数のコンピュータに、上述の基幹業務サーバ 1 - j、基幹業務用ユーザ端末 2 - j、データベース管理サーバ 3、データベース管理用端末 4 及びユーザ端末 5 - k の動作を実行するためのプログラムを格納した媒体（C D - R O M、磁気テープ等）から該プログラムをインストールすることにより、上述の処理を実行する貨物追跡情報管理システムを構成することができる。

## 【 0 1 3 1 】

また、例えば、通信回線の掲示板（ＢＢＳ）に該プログラムを掲示し、これを通信回線を介して配信してもよく、また、該プログラムを表す信号により搬送波を変調し、得られた変調波を伝送し、この変調波を受信した装置が変調波を復調して該プログラムを復元するようにしてもよい。

そして、このプログラムを起動し、ＯＳの制御下に、他のアプリケーションプログラムと同様に実行することにより、上述の処理を実行することができる。

【 0 1 3 2 】

なお、ＯＳが処理の一部を分担する場合、あるいは、ＯＳが本願発明の１つの構成要素の一部を構成するような場合には、記録媒体には、その部分をのぞいたプログラムを格納してもよい。この場合も、この発明では、その記録媒体には、コンピュータが実行する各機能又はステップを実行するためのプログラムが格納されているものとする。

【 0 1 3 3 】

【発明の効果】

以上説明したように、この発明によれば、物品の運送に関する手続の進行状況を容易に把握できるようにするための物流業務管理方法及び物流業務管理システムが実現される。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

この発明の実施の形態にかかる貨物追跡情報管理システムの構成を示すブロック図である。

【図 2】

帳票画像登録の処理を表すフローチャートである。

【図 3】

データベース利用の処理を表すフローチャートである。

【図 4】

ログイン用画像を模式的に示す図である。

【図 5】

選択用画像を模式的に示す図である。

【図 6】

アロケーション情報表示画像を模式的に示す図である。

【図 7】

物品に関する情報が関係者間に伝達されている状況を表す図である。

【図 8】

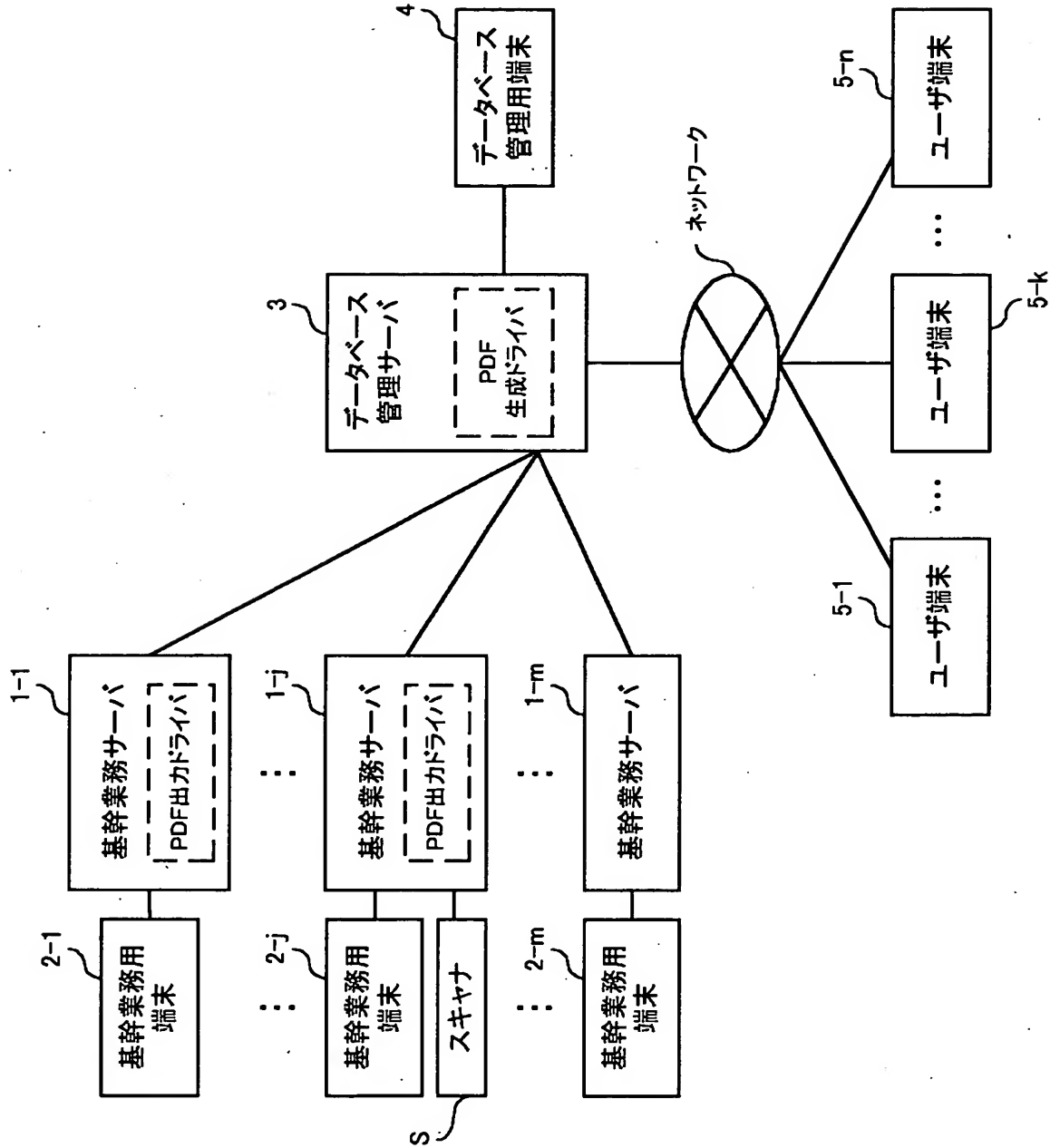
在庫表示画像を模式的に示す図である。

【符号の説明】

- 1-1～1-m      基幹業務システム
- 2      基幹業務用端末
- 3      データベース管理サーバ
- 4      データベース管理用端末
- 5-1～5-n      ユーザ端末
- S      スキャナ

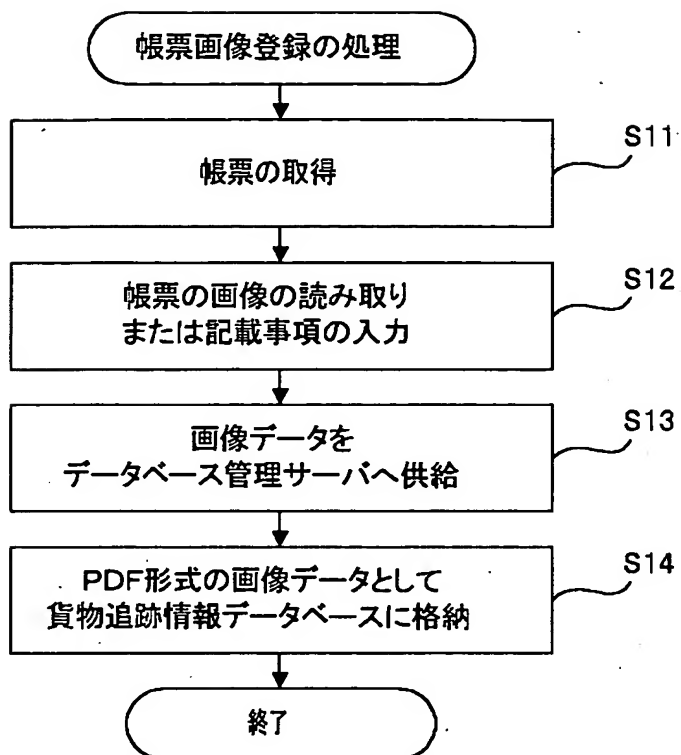
【書類名】 図面

【図 1】

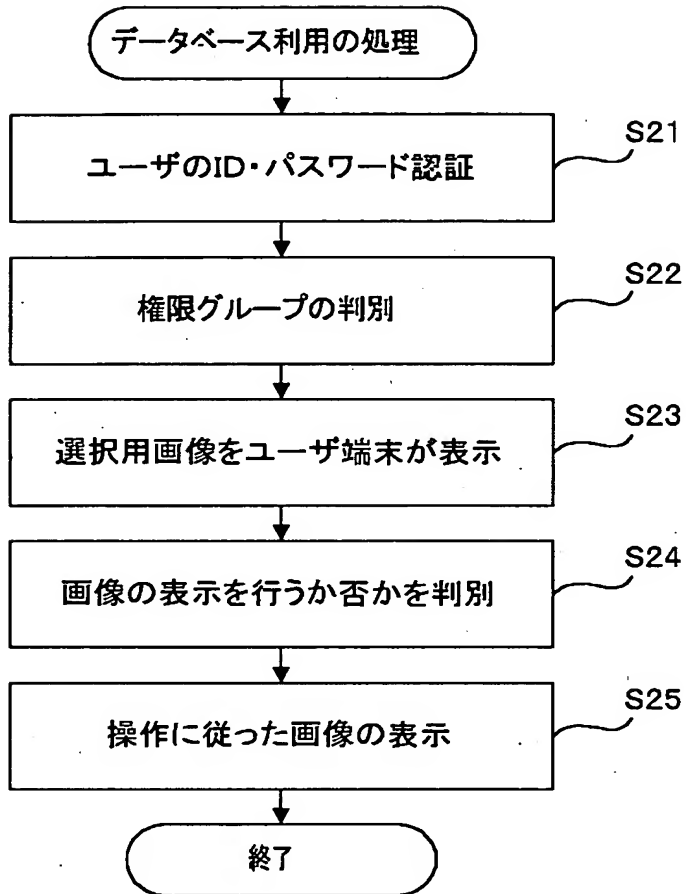




【図2】



【図 3】



【図 4】

Figure 4 shows a user login form. It contains two input fields: one for "ID" and one for "パスワード" (Password). Below these fields is a button labeled "ログイン" (Login).

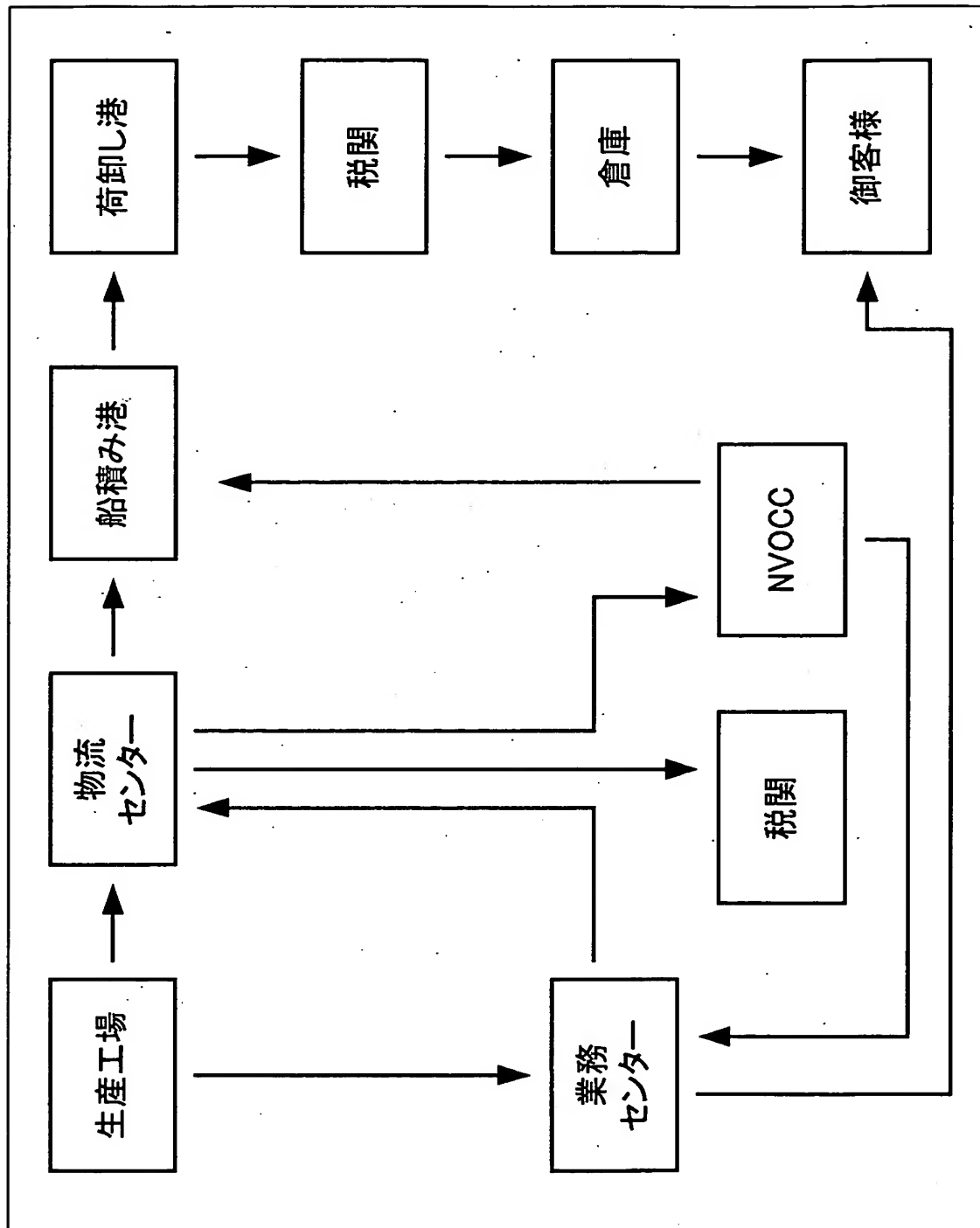
【図 5】

受注	
	<u>P/O・アロケーション情報</u>
	<u>オーダーステータス情報</u>
	<u>引当情報</u>
船積	
	<u>インボイス情報</u>
入庫	
	<u>在庫情報</u>
出庫	
	<u>機番情報</u>
	<u>CLP情報</u>
NVOCC業務	
	<u>Shipping Advice 情報</u>
	<u>CFM情報</u>
書類	
	<u>通関用書類</u>
	<u>海外発送書類</u>
	<u>複合輸送書類</u>

【図 6】

Item	Allocation	Ordering Company	Bill to Company	P/O Number	Type of Order	Received Allocation
GO	GO	R_CHINA	R_CHINA	CHN2000900014	REGULAR	1
GO	GO	R_CHINA	R_CHINA	CHN2000900014	REGULAR	1
GO	GO	R_CHINA	R_CHINA	CHN2000900014	REGULAR	1
GO	GO	R_CHINA	R_CHINA	CHN2000900014	REGULAR	1
GO	GO	.....	.....	.....	.....	.....
GO	GO	.....	.....	.....	.....	.....
GO	GO	.....	.....	.....	.....	.....
GO	GO	.....	.....	.....	.....	.....

【図7】



【図 8】

Sum	Global EDP Code	Quality Group	Product Month	Available Date	Global Model Code	Description of Goods	Available Quantity	Fixed Available Quantity	Stock Quantity	Fixed Stock Quantity
GO	208933	00	2000/09	2000/12/20	A9890	Paper tray unit	0	0	1	1
GO	208933	00	2000/09	2000/12/20	A9890	Paper tray unit	0	0	2	2
GO	208976	00	2000/07	2000/10/20	A9892	DSD78	0	0	1	1
GO	.....	.....	....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
GO	.....	.....	....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
GO	.....	.....	....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
GO	.....	.....	....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
GO	.....	.....	....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 物品の運送に関する手続の進行状況を容易に把握できるようにするための物流業務管理方法等を提供することである。

【解決手段】 基幹業務用端末 2 又は基幹業務サーバ 1 により作成された帳票の画像データは、データベース管理サーバ 3 に送られ、この画像データと、この画像データが表す帳票の記載内容が、貨物追跡情報データベースに格納される。貨物追跡情報データベースに格納された画像データや帳票の記載内容のデータは、ユーザ端末 5 を操作する認証された操作者により閲覧され、あるいは検索される。また、物品の運送の進行状況を表す画像データが操作者の指示に従ってデータベース管理サーバ 3 からユーザ端末 5 に送られ、この画像データが表す画像がユーザ端末 5 により表示される。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000006747]

1. 変更年月日	1990年 8月24日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都大田区中馬込1丁目3番6号
氏 名	株式会社リコー